

**FAKTOR DETERMINAN YANG BERHUBUNGAN UNTUK TERJADINYA  
DROP OUT TBC PADA RESPONDEN UMUR  $\geq 15$  TAHUN DI INDONESIA  
(ANALISIS LANJUT SURVEI PREVALENSI TUBERCULOSIS 2004)**

**Factors Affecting The Drop Out Of Tuberculosis Treatment  
Among The 15 Year Old Or More Respondents  
In Indonesia, 2004**

Ning Sulistiyowati\*, Dina Bisara\*, Lamria Pangaribuan\*

**Abstract.** One of the efforts to decrease tuberculosis prevalence in Indonesia is to increase cure rate minimally by 85 percent. The impact of not cured or drop out of tuberculosis medication is that respondents will transmit the disease and became resistance toward the medicine. This analysis used the 2004 National Tuberculosis Prevalence Survey and the 2004 Susenas (National Socio-Economic Survey) data. This survey was household survey, cross sectional and designed for national representative. Totally, there were 20,000 households with 34,606 respondents and the respondent with the age  $\geq 15$  year old were interviewed for their tuberculosis history and their medication. Limitation of this study is that the information was obtained only from their statement stated in the questionnaire. Drop out of tuberculosis medication was defined as respondents who ever diagnosed tuberculosis and stopped medication before declared cured by health provider. Percentage of respondents who ever diagnosed TB by health provider was 1.65 percent (571 from 34,606 respondents) and the percentage of drop out from tuberculosis medication of these respondents was 48 percent (274 out of the 571 respondents). The main reason of drop out was feeling better and had no money. Bivariate analysis found that five out of nine independent variables had significant value  $P < 0.05$ , which were: place of living, region, household expenditure, access to health facility and health seeking behavior. Multivariate analysis (final model) showed that four variables with  $p$  value  $< 0.05$ , which were: region, household expenditure, education and health seeking to health facility. Respondents in Eastern Indonesia had twice dropped out of tuberculosis treatment than those in Java and Bali. Respondents with low household expenditure had twice dropped out of tuberculosis treatment than respondents with high household expenditure. The lower their education the higher they stop medicine. Respondents who went to private practice tend to drop out comparing to respondents who went to health center and hospital. The highest drop out occurred in the private health facility. Compliance or adherence of tuberculosis treatment is the very important issue especially for low educated, poor people and living in the Eastern Indonesia. Drug taking watcher (PMO= Pengawas Minum Obat) methods need to be improved to reach the target.

**Keywords:** *Tuberculosis, drop out of tb treatment, drug taking watcher*

## **PENDAHULUAN**

Penyakit Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit infeksi kronik menular yang masih menjadi masalah utama kesehatan di dunia termasuk Indonesia. Dalam *Millennium Development Goals* strategi Stop TBC adalah menurunkan masalah global TBC dan *Stop TBC Partnership*. The World Health Organization (WHO) dalam *Annual Report on Global TB Control 2005* menyatakan terdapat 22 negara dikategorikan sebagai *high-burden countries*, dimana Indonesia diperkirakan termasuk peringkat ketiga setelah India dan China. Estimasi angka di Indonesia tahun 2003 berdasarkan pemeriksaan sputum Basil Tahan Asam (BTA positif) adalah 128 per 100,000,

sedangkan estimasi prevalensi TBC adalah 295 per 100.000 (WHO, 2005).

Pada tahun 2004 Badan Litbang Depkes bekerjasama dengan WHO melakukan survei prevalensi secara nasional berdasarkan pemeriksaan sputum dengan mikroskopik dan biakan pada responden suspek TBC umur  $\geq 15$  tahun. Dalam Survei tersebut dilaporkan estimasi prevalensi Tuberkulosis berdasarkan pemeriksaan sputum BTA positif adalah 104 per 100,000. Prevalensi TBC beragam menurut kawasan; prevalensi TBC di Jawa-Bali jauh lebih rendah (59 per 100,000) dibandingkan luar Jawa-Bali (174 per 100,000). Prevalensi TBC Kawasan timur Indonesia (189 per 100,000) lebih tinggi dibandingkan Sumatera (160 per 100,000). Survei ini juga

\* Peneliti pada Puslitbang Ekologi & Status Kesehatan

melaporkan 1.9 persen responden umur  $\geq 15$  tahun yang pernah didiagnosis TBC oleh tenaga kesehatan dan 3.9 persen anak umur  $< 15$  tahun yang pernah diberi obat anti TBC.

Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terinfeksi TBC seperti kontak dengan orang yang TBC aktif, menderita HIV/AIDS, kondisi rumah dan kepadatan penghuni yang buruk dan lain-lainnya. Studi di Tangerang (2002) menemukan ada korelasi yang bermakna antara penularan TBC pada anak dengan penderita TBC yang tinggal di rumah yang sama. Survei tahun 2001 di Nusa Tenggara Timur (NTT) terutama di Timur Tengah Selatan (TTS) dan Bandung melaporkan resiko terinfeksi TBC adalah sebesar 2.4 lebih tinggi pada orang yang tinggal di rumah yang padat penghuni dibanding yang tidak tinggal di rumah yang padat. Oleh karena itu analisis kajian ini bertujuan untuk investigasi faktor determinan TBC pada responden yang berumur 15 tahun ke atas dengan menggunakan data Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004 dan Susenas 2004.

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor determinan (karakteristik demografi, sosial ekonomi, pengetahuan responden, akses ke fasilitas kesehatan, dan pencarian pengobatan) yang berhubungan dengan *drop out* pengobatan TBC umur  $\geq 15$  tahun

## BAHAN DAN CARA

Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004 merupakan survei berskala nasional yang pertama kali di Indonesia dari bulan Oktober sampai dengan Desember 2004. Sedangkan Susenas dilaksanakan dalam bulan Maret sampai dengan Mei 2004. Data Susenas 2004 mencakup antara lain data sosial-ekonomi demografi dan lingkungan dan kondisi rumah tangga terpilih. Oleh karena Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004 adalah sub-sampel dan mengikuti rancangan sampel Susenas 2004 maka dalam analisis ini dilakukan penggabungan kedua data tersebut, untuk memperoleh data sosial-ekonomi demografi dan kondisi rumah. Kajian ini merupakan studi analitik dengan menggunakan data sekunder Survei

Prevalensi TBC Nasional 2004 dan data Susenas 2004. Survei ini menggunakan rancangan *cross-sectional*.

Sampel modul Susenas 2004 terdiri dari 67.702 Rumah Tangga dalam 4192 blok sensus. Sub-sampel blok sensus Susenas Modul sebesar 1250 blok sensus secara acak dialokasikan untuk sampel Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004 dimana setiap blok sensus terpilih di seleksi 16 RT sampel Susenas Modul. Sehingga total RT terpilih sebesar 20.000 RT untuk Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004. Semua Anggota Rumah Tangga (ART) umur  $\geq 15$  tahun di setiap RT terpilih dilakukan wawancara antara lain mengenai riwayat TBC dan pengobatan TBC serta skrining untuk mengidentifikasi "suspek" TBC yang akan diperiksa sputum. Dalam survei ini wawancara Pengetahuan Sikap dan Perilaku (PSP) tentang TBC hanya pada satu ART umur  $\geq 15$  tahun dengan menggunakan tabel Kish. Juga dilakukan wawancara dan observasi jaringan parut (scar) BCG kepada semua anak umur  $\leq 15$  tahun di RT terpilih. Untuk anak umur  $\leq 15$  tahun di RT terpilih wawancara diwakili oleh orang tua atau yang merawat.

Distribusi responden dari masing-masing variabel, hubungan antar variabel independent dan dependent, dan jumlah variabel independent yang secara bersamaan dapat berpengaruh terhadap variabel dependent, dilakukan analisis bertahap. Variabel yang akan diikuti sertakan dalam analisis multivariate adalah variabel yang mempunyai Nilai  $p < 0.25$  pada saat analisis bivariat atau variabel secara substansi diduga erat hubungannya dengan variabel dependen. Analisis bivariat dan multivariate menggunakan uji statistik regresi logistik.

Variabel dependent dalam analisis ini adalah *drop out* pada pengobatan TBC yang pernah di diagnosis oleh tenaga kesehatan. Sedangkan variabel independentnya adalah; Umur, Jenis kelamin, Tempat tinggal, Kawasan, Faktor Sosial Ekonomi: Pendidikan, Pengeluaran rumah tangga, Biaya rawat jalan, Akses ke fasilitas kesehatan.

Limitasi dari kajian ini adalah penentuan bahwa seseorang sembuh dari penyakit TBC hanya berdasarkan pengakuan dari responden dalam menjawab kuesioner

dan tidak dibuktikan dengan pemeriksaan laboratorium. Sehingga criteria drop out tidak sama persis dengan kriteria yang ditetapkan program yaitu penderita TBC yang telah dilakukan pengobatan hingga selesai (6 bulan) kemudian dilakukan pemeriksaan dahak 2 kali hasilnya BTA negatif.

## HASIL

### Analisis Univariat

Dalam analisis univariat ditampilkan distribusi responden berdasarkan variabel yang bersifat kategori dan kontinyu. Variabel dependen adalah penderita yang drop out yang diartikan sebagai penderita yang berhenti berobat sebelum dinyatakan sembuh oleh tenaga kesehatan.

Tabel 1. Persentase *drop out* TBC berdasarkan karakteristik demografi responden umur  $\geq 15$  tahun, Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004.

Latar belakang karakteristik	Drop out		tidak <i>drop out</i>		Total
	n	%	n	%	
<b>Umur (tahun)</b>					
15-34	81	42.9	107	57.2	187
35 - 54	70	51.6	114	48.5	235
55 (+)	73	48.8	76	51.2	149
<b>Jenis kelamin</b>					
Perempuan	115	49.2	118	50.8	232
Laki-laki	159	47.0	180	53.0	339
<b>Tempat tinggal</b>					
Perkotaan	119	40.6	175	59.4	294
Perdesaan	155	56.0	123	44.0	277
<b>Kawasan</b>					
Jawa - Bali	145	44.3	183	55.7	328
Sumatra	32	50.6	33	49.5	64
Indonesia Timur	107	59.7	73	40.3	179
<b>Nasional</b>	<b>273</b>	<b>47.9</b>	<b>298</b>	<b>52.1</b>	<b>571</b>

Alasan berhenti berobat bermacam-macam, dimana persentase terbesar karena sudah dinyatakan sembuh yaitu, sebesar 52 persen, sudah merasa enak (19 persen), dan tidak punya biaya (12 persen), alasan lain karena tidak ada perubahan kesehatan, tidak ada angkutan, adanya efek, tidak ada yang mengambil obat dan obat habis di fasilitas kesehatan.

Dari Tabel. 1 tampak distribusi terjadinya drop out pengobatan TBC pada masyarakat beragam menurut karakteristik

demografi kecuali menurut jenis kelamin. Menurut daerah tempat tinggal persentase drop out tinggi di perdesaan, 56 persen dibanding di perkotaan sebesar 41 persen. Sedangkan menurut kawasan persentase drop out tertinggi terjadi di Kawasan Timur Indonesia (60 persen) dibandingkan dengan dua kawasan lainnya. Berdasarkan umur persentase drop out tertinggi pada umur 35 - 55 tahun (52 persen) dan terendah pada umur 15 - 34 tahun (43 persen).

Tabel 2. Persentase *drop out* TBC berdasarkan karakteristik sosial ekonomi responden umur  $\geq 15$  tahun, Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004.

Latar belakang karakteristik	Drop out		tidak <i>drop out</i>		Total
	n	%	n	%	
<b>Pendidikan</b>					
SMP (+)	87	37.1	144	63.0	231
< SMP	187	54.7	154	45.3	340
<b>Pekerjaan</b>					
Bekerja	178	49.6	183	50.4	360
Tidak Bekerja	96	45.4	115	54.6	211
<b>Pengeluaran Rumah Tangga</b>					
Kaya	195	43.8	249	56.2	443
Miskin	81	62.8	49	37.2	128
<b>Nasional</b>	<b>273</b>	<b>47.9</b>	<b>298</b>	<b>52.1</b>	<b>571</b>

Persentase *drop out* pengobatan TBC di masyarakat beragam menurut pendidikan dan pengeluaran rumah tangga, tetapi sementara menurut pekerjaan tidak banyak berbeda. Lima puluh lima persen *drop out* terjadi pada masyarakat dengan

pendidikan rendah, dibandingkan dengan pendidikan tinggi sebesar 37 persen. Masyarakat dengan status ekonomi rendah cenderung *drop out* pengobatan tinggi dibandingkan dengan status ekonomi lebih baik (63 persen banding 34 persen).

Tabel 3. Persentase *drop out* TBC berdasarkan akses ke fasilitas pelayanan kesehatan (Puskesmas), Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004.

Akses ke Faskes	Drop out		tidak <i>drop out</i>		Total
	n	%	n	%	
Dekat	123	42.7	167	57.3	289
Sedang	37	45.9	43	54.1	80
Jauh	52	54.2	45	45.8	98
Sangat jauh	61	58.6	43	41.4	104
<b>Nasional</b>	<b>273</b>	<b>47.9</b>	<b>298</b>	<b>52.1</b>	<b>571</b>

Berdasarkan akses menuju pelayanan kesehatan (Puskesmas), terdapat perbedaan persentase masyarakat yang *drop out* terhadap pengobatan TBC. Masyarakat dengan akses yang sulit menuju fasilitas kesehatan, persentase *drop out* (57%) lebih tinggi dibanding dengan masyarakat dengan akses yang mudah. Semakin sulit akses/

jarak ke fasilitas kesehatan semakin jauh prosentase *drop out* semakin besar. Akses adalah jarak (dalam kilometer) yang ditempuh masyarakat ke fasilitas kesehatan, dalam hal ini adalah Puskesmas/klinik. Rata-rata jarak ke Puskesmas sebesar 3,3 Km, dengan jarak minimal 0 km, maksimal, 92 km, dengan Standar Deviasi 5,9.

Tabel 4. Persentase *drop out* TBC berdasarkan pencarian pengobatan responden umur  $\geq 15$  tahun, Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004.

Pencarian pengobatan	Drop out		tidak <i>drop out</i>		Total
	n	%	n	%	
RS. Pemerintah	41	32.5	84	67.5	124
RS. Swasta	22	43.9	26	56.1	47
Klinik	27	55.7	20	44.3	46
Puskesmas	80	45.3	96	54.7	175
Praktek Dokter	69	56.9	51	43.1	119
Praktek Perawat	24	71.1	9	28.9	31
BP4	10	43.8	12	56.2	21
Nasional	273	47.9	298	52.1	571

Dari tabel diatas terlihat persentase drop out pada masyarakat yang berobat ke berbagai fasilitas kesehatan berbeda-beda. Persentase drop out tertinggi pada masyarakat yang berobat ke praktek perawat (71 persen), kemudian praktek dokter (57 persen) dan klinik (perseorangan/bersama) (56 persen). Prosentase drop out terendah pada Rumah Sakit Pemerintah (32 persen).

#### Analisis Bivariat

Analisis hubungan antar masing-masing variabel independen dan dependen diketahui ada lima variabel yang bermakna dengan Nilai  $p < 0.05$  yaitu variabel daerah tempat tinggal, kawasan, pendidikan, pengeluaran rumah tangga, akses ke fasilitas kesehatan, dan pencarian pengobatan.

Tabel 5. Nilai p, Odds Rasio, dan *Confident Interval* (CI) *drop out* TBC berdasarkan karakteristik demografi responden umur  $\geq 15$  tahun, Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004.

Latar belakang Karakteristik	Nilai p	Odds Rasio	Confident Interval (95%)
<b>Umur</b>			
15-34			
35 - 55	0.274	1.4	0.9 - 2.2
55 (+)		1.3	0.8 - 2.0
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki			
Perempuan	0.620	0.9	0.6 - 1.3
<b>Tempat tinggal</b>			
Perkotaan			
Perdesaan	0.002	1.9	1.3 - 2.8
<b>Kawasan</b>			
Jawa-Bali			
Sumatera	0.014	1.3	0.7 - 2.3
KTI		1.9	1.2 - 2.8

Risiko penderita TBC menjadi drop out di daerah perdesaan hampir dua kali lebih besar dibandingkan daerah perkotaan. Resiko drop out penderita TBC di

Indonesia Timur hampir dua kali dibandingkan Jawa Bali. Sedangkan berdasarkan umur dan jenis kelamin tidak ada perbedaan risiko (Tabel 5).

Tabel 6. Nilai p, Odds Rasio, dan *Confident Interval* (CI) drop out TBC berdasarkan karakteristik demografi responden umur  $\geq 15$  tahun, Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004.

Latar belakang karakteristik	Nilai p	Odds Rasio	Confident Interval (95%)
<b>Pendidikan</b>			
SMP (+)			
< SMP	0.000	2.1	1.4 - 3.1
<b>Pekerjaan</b>			
Bekerja			
Tidak Bekerja	0.352	0.9	0.6 - 1.2
<b>Pengeluaran Rumah Tangga</b>			
Kaya			
Miskin	0.001	2.2	1.07 - 2.37

Dari tiga variable sosio-ekonomi, ada dua variabel yang bermakna, yaitu pendidikan dan pengeluaran rumah tangga. Risiko untuk terjadinya drop out pada masyarakat yang berpendidikan < SMP 2

kali lebih besar dari yang berpendidikan SMP (+). Demikian pula dengan pengeluaran rumah tangga. Masyarakat miskin berisiko drop out sebesar 2.2 kali dibanding masyarakat kaya. (table 6).

Tabel 7. Nilai p, Odds Rasio, dan *Confident Interval* (CI) drop out TBC berdasarkan akses ke fasilitas kesehatan responden umur  $\geq 15$  tahun, Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004.

Akses Ke Faskes	Nilai p	Odds Rasio	Confident Interval (95%)
Dekat	0.0662		
Sedang		1.2	0.6 - 1.0
Jauh		1.6	0.9 - 2.7
Sangat jauh		1.9	1.1 - 3.2

Risiko drop out pengobatan TBC pada masyarakat yang akses ke fasilitas kesehatan sangat jauh sebesar dua kali dibanding masyarakat yang akses ke fasilitas kesehatan dekat. Risiko drop out pencarian pengobatan bervariasi. Praktek perawat,

praktek dokter dan klinik mempunyai risiko drop out pengobatan TBC dibanding Rumah Sakit Pemerintah yang besar. Risiko untuk drop out terbesar terjadi pada praktek perawat, yaitu sebesar lima kali dibanding Rumah Sakit Pemerintah (tabel 8).

Tabel 8. Nilai p, Odds Rasio, dan *Confident Interval* (CI) drop out TBC berdasarkan Akses ke fasilitas kesehatan responden umur  $\geq 15$  tahun, Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004.

Pencarian pengobatan	Nilai p	Odds Rasio	Confident Interval (95%)
RS. Pemerintah	0.005		
RS. Swasta		1.7	0.8 - 3.5
Klinik		2.6	1.2 - 5.8
Puskesmas		1.7	1.0 - 3.0
Praktek Dokter		2.8	1.6 - 4.9
Praktek Perawat		5.2	1.9 - 13.4
BP4		1.6	0.6 - 4.7

### Analisis Multivariat

Untuk memperoleh jawaban faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan drop out TBC dilakukan analisa multivariat. Sebelum masuk analisa multivariat terlebih dahulu dilakukan seleksi terhadap semua variabel yang diduga ikut berhubungan dengan kejadian drop out TBC. Menurut, Lemeshow (1989), Murti (1997) dan Bastaman (2000) pemilihan kandidat untuk masuk model multivariate didasarkan pada uji regresi logistik sederhana dengan Nilai  $p < 0,25$  untuk variable yang diikutkan pada

uji multivariate berikutnya. Disebutkan juga pertimbangan substansi harus pula dipertimbangkan.

Dari sembilan variabel determinan drop out TBC, ada enam variabel yang berperan, yaitu variabel tempat tinggal, kawasan, pendidikan, pengeluaran rumah tangga, akses ke fasilitas kesehatan, dan pelayanan kesehatan dengan Nilai  $p$ -nya lebih kecil dari 0,25. Selanjutnya variabel yang berperan ini diikutkan kedalam model prediksi.

Tabel 9 Faktor-Faktor yang Berperan Dalam Model Untuk Prediksi Drop Out TBC responden umur  $\geq 15$  tahun, Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004.

Faktor-faktor (variabel)		Nilai p
1. Daerah	√	0.002
2. Kawasan	√	0.014
3. Jenis Kelamin	-	0.620
4. Pendidikan	√	0.014
5. Umur	-	0.274
6. Status Pekerjaan	-	0.352
7. HH. Expenditure	√	0.001
8. Akses	√	0.066
9. Faskes	√	0.005

Keterangan √ = variabel yang berperan

Untuk mendapatkan model yang terbaik dalam menentukan hubungan drop out TBC dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya, semua variabel independen yang memenuhi syarat diuji bersama-sama. Pemilihan model dilakukan secara bertahap dengan cara semua variabel independen (yang telah lulus seleksi  $p < 0,25$ ) dimasukkan ke dalam model. Variabel yang  $p$ -waldnya tidak signifikan dikeluarkan dari model secara berurutan dimulai dari  $p$ -wald yang terbesar.

Hasil analisis model pertama hubungan keenam variabel bebas yang memenuhi syarat untuk terjadinya drop out, seperti ditunjukkan tabel 10.

Hasil dibawah memperlihatkan ada tiga variabel yang  $p$  valuenya  $< 0,05$ , yaitu variable kawasan, pengeluaran rumah tangga, dan fasilitas kesehatan. Tiga variable lainnya  $p$  valuenya  $> 0,05$ , yaitu variable tempat tinggal, pendidikan, dan akses ke fasilitas kesehatan. Pengeluaran variabel dilakukan satu persatu dimulai dari  $p$  value yang terbesar yang akhirnya didapatkan kandidat model (Tabel 11). Pada analisis selanjutnya tidak ditemukan interaksi antar variabel, dengan demikian model yang dipakai adalah model awal tanpa interaksi (Lihat Tabel 11). Berdasarkan model akhir, faktor-faktor determinan untuk terjadinya drop out TBC pada masyarakat adalah, kawasan, pendidikan, pengeluaran rumah tangga, dan fasilitas kesehatan.

Tabel 10 Model Awal Prediksi Faktor Determinan yang Berperan  
Dalam Terjadinya Drop Out TBC responden umur  $\geq 15$  tahun,  
Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004

Faktor-faktor	Nilai p	OR	CI (95%)
1. Tempat tinggal	0.342	1.3	0.8 – 2.1
2. Kawasan (JaBal)			
Sumatera	0.443	1.3	0.6 – 2.8
KTI	0.017	1.9	1.1 – 3.1
3. Pendidikan	0.009	1.8	1.2 – 2.8
4. Pengeluaran RT	0.037	1.8	1.1 – 3.2
5. Akses ke faskes			
Sedang	0.590	1.2	0.7 – 2.1
Jauh	0.373	1.3	0.7 – 2.5
Sangat jauh	0.287	1.4	0.8 – 2.5
6. Faskes (RS Pem.)			
RS. Swasta	0.094	2.0	0.9 – 4.3
Klinik	0.001	3.7	1.8 – 7.9
Puskesmas	0.303	1.4	0.8 – 2.4
Praktek Dokter	0.000	3.0	1.7 – 5.9
Praktek Perawat	0.025	3.3	1.2 – 9.4
BP4	0.372	1.6	0.6 – 4.6

Nilai p model 0.001

Tabel 11 Rencana Model dan sekaligus Model Akhir Prediksi Faktor  
Determinan yang Berperan dalam terjadinya drop out TBC responden  
umur  $\geq 15$  tahun, Survei Prevalensi Tuberkulosis 2004

Faktor-faktor	P. Value	OR	CI (95%)
1. Kawasan (JaBal)			
Sumatera	0.278	1.5	0.7 – 3.0
KTI	0.005	2.0	1.2 – 3.3
2. Pendidikan	0.002	2.0	1.3 – 3.1
3. Pengeluaran RT	0.016	2.0	1.1 – 3.4
4 Faskes (RS Pem.)			
RS. Swasta	0.089	1.9	0.9 – 4.1
Klinik	0.001	3.5	1.7 – 7.2
Puskesmas	0.274	1.4	0.8 – 2.5
Praktek Dokter	0.000	3.0	1.7 – 5.4
Praktek Perawat	0.018	3.4	1.2 – 9.3
BP4	0.489	1.4	0.5 – 4.1

Nilai p model 0.000

## PEMBAHASAN

Indonesia merupakan penyumbang penyakit TBC terbesar ketiga setelah India dan China. Penyakit TBC merupakan penyebab kematian ketiga di Indonesia (SKRT 2001). Survei Prevalensi TBC 2004 menunjukkan bahwa angka prevalensi TBC 104 per 100.000 dan insidens sebesar 110 per 100.000 penduduk.

Berbagai pendekatan telah dilakukan untuk menurunkan prevalensi dan insidens TB paru agar dapat mencapai target yang telah ditentukan yaitu dengan menurunkan

angka prevalensi dan kematian karena TBC separuhnya (50%) pada tahun 2010 (WHO, 2005). Strategi DOTS yang dimulai tahun 2000 ternyata pada tahun 2004 Case Detection Rate baru mencapai 53% untuk kasus BTA+ dan 39 % untuk semua kasus, walaupun Cure Rate telah mencapai 85 % dari kasus yang ditemukan di lapangan.

Salah satu upaya yang dilakukan program untuk menurunkan prevalensi TBC, adalah mentargetkan tingkat kesembuhan minimal 85% dari penderita baru BTA positif yang ditemukan. Dalam Survei Prevalensi Tuberkulosis (SPTBC) tahun 2004 yang



dilakukan Badan Litbangkes bekerjasama dengan P2PL mendapatkan responden yang berusia 15 tahun ke atas yang berhenti berobat sebelum dinyatakan sembuh oleh tenaga kesehatan sebesar 48 persen. Akibat drop out, responden menjadi tidak sembuh sehingga dapat menularkan kepada orang lain. Dampak lain adalah terjadinya resistensi obat yang disebabkan dari pengobatan yang tidak tepat. Masalah drop out ini dapat menyebabkan target program dalam mencapai angka kesembuhan 85 persen tidak tercapai.

Setelah dilakukan penggabungan data SPTBC 2004 dengan data Susenas 2004 didapatkan 571 responden. Dari 571 responden tersebut yang berhenti berobat, sebanyak 274 responden (48 persen). Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan angka program yang hanya sebesar 13 persen. Namun hasil ini tidak bisa begitu saja dibandingkan karena angka program berasal dari fasilitas kesehatan, khususnya fasilitas kesehatan pemerintah. Sedangkan data kajian ini merupakan data komunitas/masyarakat (*community based*) berdasarkan pengakuan responden berobat pada fasilitas pemerintah maupun swasta. Kedua sumber data tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Alasan untuk *drop out* yang utama adalah karena sudah merasa enak dan tidak punya biaya. Kebiasaan masyarakat pada umumnya (tidak hanya terjadi pada TBC, tapi pada penyakit lain juga) walau baru minum obat beberapa kali dirasakan badan sudah enak mereka menghentikan pengobatan. Padahal untuk obat antibiotika hal ini sangat berbahaya karena akan menimbulkan resistensi. Melihat hal ini penyuluhan dan penekanan oleh provider tentang taat dosis dan peraturan minum obat harus benar-benar diperhatikan. Program pengawas minum obat harus lebih dicarikan inofasi yang tepat sasaran lagi. Karena tidak punya biaya, juga merupakan alasan yang besar untuk terjadinya drop out, maka perlu lebih digalakan pengobatan dan obat gratis, dan provider yang mendatangi pasien, karena biaya tidak hanya menyangkut obat namun juga transportasi. Obat gratis tapi transport untuk ambil obat mahal maka pasien tidak akan datang. Dalam kajian ini terlihat prosentasi drop out terbesar terjadi pada praktek swasta, terutama swasta yang

perseorangan (perawat dan dokter). Hal ini terjadi mungkin dikarenakan perawat maupun dokter tidak menganjurkan pasien merujuk ke BP4 untuk pengobatan TBC, atau sebenarnya mereka sudah merujuk pasien yang tidak mentaati.

Dalam kajian ini ditemukan faktor yang mempengaruhi terjadinya drop out adalah. Kawasan, pendidikan, pengeluaran rumah tangga, dan fasilitas kesehatan. Kawasan memang berkaitan dengan banyak faktor sosio demografi lainnya, seperti ketersediaan fasilitas kesehatan, transportasi, ekonomi, dan budaya/persepsi tentang sehat sakit, pendidikan. Kawasan Indonesia Timur persentase drop out dibanding Jawa-Bali memang cukup tinggi, karena dari segi sosio demografi relatif tertinggal dari Jawa Bali. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kehidupan seseorang. Seseorang yang berpendidikan tinggi mampu menganalisis dan lebih terbuka menerima inovasi-inovasi. Asumsinya seseorang yang berpendidikan tinggi bila menderita (ada keuangannya yang menderita) TBC, misalnya akan lebih mampu untuk mencari tahu tentang penyakitnya. Selanjutnya bila sudah tahu akan pergi mencari pengobatan yang benar, dan mampu mengikuti terapi dengan benar pula. Pengeluaran rumah tangga/status ekonomi rumah tangga memang memegang peranan penting untuk rumah tangga tersebut mau datang berobat. Fasilitas kesehatan memegang peranan penting untuk kelancaran pengobatan TBC, karena biasanya lewat fasilitaslah masyarakat mencari pengobatan. Ketersediaan fasilitas, kecukupan fasilitas termasuk didalamnya ketersediaan obat, tenaga kesehatan dan perhatian dari petugas, dan kemudahan untuk akses akan mempengaruhi seseorang bahkan masyarakat mau datang berobat.

Pada intinya kegagalan pengobatan karena berhenti berobat sebelum waktunya perlu diwaspadai baik pada pelayanan pemerintah maupun swasta. Karena sesungguhnya suatu kegagalan pengobatan TBC merupakan suatu keadaan yang lebih buruk dibandingkan kasus yang tidak diobati.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan dari kajian ini adalah, drop out pengobatan TBC sangat tinggi, 48 persen putus pengobatan walaupun belum ada konfirmasi dikatakan sembuh oleh tenaga kesehatan. Variabel yang paling dominan penyebab drop out penderita TBC adalah kawasan. Masyarakat yang tinggal di Kawasan Indonesia Timur mempunyai risiko tertinggi terjadinya drop out dibandingkan kawasan lainnya.

Jenis fasilitas kesehatan dimana responden terakhir kali berobat juga berpengaruh terjadinya drop out penderita TBC. Risiko tertinggi putusnya berobat sebelum dikatakan sembuh oleh tenaga kesehatan pada masyarakat yang berobat terakhir kali, ke klinik diikuti oleh ke praktek dokter dan ke paramedik.

Status pendidikan berpengaruh bermakna terjadinya drop out penderita TBC. Masyarakat yang berpendidikan rendah mempunyai risiko dua kali drop out dibandingkan masyarakat yang berpendidikan tinggi. Demikian juga dengan masyarakat dari keluarga miskin mempunyai risiko drop out dua kali dibanding masyarakat dari keluarga tidak miskin.

### Saran

Beragamnya penderita TBC menurut kawasan menjadi perhatian, dimana risiko tertinggi ada di Kawasan Indonesia Timur dan didaerah perdesaan. Untuk itu perlu mendapatkan perhatian yang serius untuk ditangani. Masalah makin diperburuk, dimana risiko drop out sangat tinggi di Kawasan Indonesia Timur. Jadi perhatian dan penanganan yang serius perlu dipertimbangkan ke Kawasan Indonesia Timur. Program DOTS tidak hanya memfokuskan pada pelayanan kesehatan pemerintah saja tetapi juga pada klinik-klinik dan praktek dokter bahkan praktek paramedik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Bapak Soeharsono Soemantri.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. N. Martinez, J.T Rhee, P.M Small, M.A Behr, 2000. Sex differences in epidemiology of tuberculosis in San Francisco, *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, volume 4, number 1, pp. 26-31(6).
- Anwar Musadad, 2002. Hubungan Faktor Lingkungan Rumah dengan Kejadian Penularan Penyakit Tuberkulosis Paru.
- Biro Pusat Statistik, 2004. Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) 2004.
- Chan-Yeung M, Noerjojo K, Chan S. L, Tam C. M, 2002. Sex differences in tuberculosis in Hongkong, *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, Volume 6, Number 1, January 2002, pp. 11-18(8)
- Communicable Disease Control, National Center for HIV, STD and TB Prevention, 2005. Question and Answer about TB 2005.
- Dina Bisara Lolong, Felly P. Senewe, Whinny Lestari, 2001. Analisis Kohor Tuberkulin Tes Pasca Vaksinasi BCG, *Majalah Kesehatan Perkotaan* volume 11, nomor 2 hal 30-39, 2004.
- Martien W. Borgdorff, Nico J. D. Nagelkerke, Petra E. W. de Haas and Dick van Soolingen, 2001. Transmission of *Mycobacterium tuberculosis* Depending on the Age and Sex of Source Cases, *American Journal of Epidemiology*, volume 154, number 10: 934-943.
- National Institute of Health Research and development, Ministry of Health, Directorate General of Communicable Disease Control and Environment, Ministry of Health, and WHO, 2004. The 2004 National Tuberculosis Prevalence Survey.
- Riono, Pandu. Aplikasi Regresi Logistik, 1992. Fakultas Kesehatan Masyarakat, tidak dipublikasi.
- Shetty, N, Shemko, M, Vaz, M, D'Souza, G, 2006. An epidemiological evaluation of risk factors for tuberculosis in South India: a matched case control study, *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, Volume 10, Number 1, January 2006, pp. 80-86(7).
- Titik Respati Gilarsi, 2001. Domestic Environment and Socio-Economic Factors of Tuberculosis in Bandung and West Timor.
- Zhenhua Yang, Ying Kong, Frank Wilsohn, Betsy Foxman, Annadell H. Fowler, Carl F Marrs, M. Donald Cave, and Joseph H. Bates, 2004. Identification of Risk Factors for Extrapulmonary Tuberculosis, *Clinical Infectious Diseases*, volume 38, pages 199-205.
- WHO, 2006. The Stop TB Strategy.
- WHO, 2003. Epidemiological Research in Tuberculosis Control: updating TB Prevalence